

온라인참고서비스의 장애요인에 대한 이용자 및 사서의 인식조사 연구

A Study on the Recognition of Users and Librarians of Obstructive Factors in Online Reference Services

노 영 희 (Younghee Noh)*

박 혜 진 (Hyejin Park)**

신 영 지 (Youngji Shin)***

목 차

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 서 론 | 4. 분석결과 |
| 2. 이론적 배경 | 5. 논의 및 향후연구제안 |
| 3. 연구설계 및 방법론 | 6. 결 론 |

초 록

본 연구에서는 문헌분석을 포함하여 국내의 온라인참고서비스 사례를 집중적으로 분석하였고, 온라인참고서비스 상에서 발생할 수 있는 모든 장애요인을 종합적으로 도출하여 대학도서관 사서 및 이용자들을 대상으로 설문을 수행함으로써 집단간 인식차이가 있는지를 밝혀내고자 하였다. 그 결과, 자원부문의 장애요인으로 이용자는 콘텐츠의 질적·양적 부족을 가장 큰 장애요인으로 생각하고 있는 반면에 이용자가 가장 낮은 비율로 문제를 인식하고 있는 인적자원 부족(주제전문사서/훈련된 직원의 부족)을 사서는 가장 큰 장애요인으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 또한 서비스 부문의 장애요인에 대해 온라인참고서비스 제공시 장애요인으로 사서가 가장 높게 인지하고 있는 요인은 저작권 문제로 서비스제공의 제한, 정보검색의 어려움 및 이용방법의 복잡함, 메뉴의 통일성 결여 및 참고서비스에 대한 주메뉴 누락 순으로 나타났고, 이용자는 저작권 문제로 서비스제공의 제한, 명칭의 혼재로 접근의 어려움, 메뉴의 통일성 결여 및 참고서비스에 대한 주메뉴 누락 순으로 나타나 집단간 차이가 있는 것으로 나타났다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze related studies and domestic/international online reference cases, extract obstructive factors present in online reference services, and reveal whether or not there are differences in perception between the university librarian and the users. The results with respect to the failure of the resources revealed that while the user considers the quantitative/qualitative shortage of content as the greatest obstacle in the online reference service, librarians see the lack of human resources (Specialist Librarian/trained staff) in this light. Users think this is the least of the problems. In addition, other obstacles that are the most highly evaluated by librarians are, in order, the limitation of service because of copyright issues, the difficulty of information retrieval and complexity of methods of use, and a general lack of information in the reference services menu and missing information in the main menu. For the users the other most important obstacles were similar with the limitation of service because of copyright issues being highest, followed by the difficulty of access because of the confusion over service names, and the general lack of information in the reference services menu and missing information in the main menu.

키워드: 온라인참고서비스, 장애요인, 사서 인식, 이용자 인식

Online Reference Service, Obstructive Factor, Librarian Recognition, User Recognition

* 건국대학교 문헌정보학과 교수(irs4u@kku.ac.kr) (제1저자)

** 건국대학교 지식콘텐츠연구소 연구원(dor5thy@naver.com) (공동저자)

*** 건국대학교 지식콘텐츠연구소 연구원(gee910125@gmail.com) (공동저자)

논문접수일자: 2016년 1월 22일 최초심사일자: 2016년 1월 26일 게재확정일자: 2016년 2월 14일

한국문헌정보학회지, 50(1): 133-159, 2016. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2016.50.1.133]

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

참고서비스는 도서관의 가장 전통적인 서비스 중의 하나로서 도서관이 보유한 자원을 활용하여 이용자 만족을 극대화시킬 수 있는 서비스 중의 하나로 평가된다. 이에 국내외적으로 참고서비스를 활성화 시킬 수 있는 방안들이 논의되어 왔고, 정보통신기술이 발전하면서 참고서비스의 형태가 면대면 및 전화서비스 중심에서 이메일, 전자계시판, 채팅서비스 등이 추가되기 시작했다. 현재 도서관에서는 다양한 참고서비스 방법들을 활용하여 이용자의 정보 요구를 해결하는데 기여하고 있다.

이후 이용자들의 참고요구를 협력적으로 해결할 수 있는 방안으로 협력형 참고서비스 모형이 논의되기 시작하면서, 차미경과 김수정(2006)은 지역주민에게 수준 높은 참고봉사를 제공하기 위해 공공도서관의 가상참고정보봉사 협력모형 개발에 필요한 기초 자료를 제공하고자 하였다. 연구 방법은 사례조사와 더불어 공공도서관 사서를 대상으로 인터넷 설문조사를 실시하였으며, 전국의 514개 공공도서관 가운데 375개관이 설문조사에 참여하였다. 연구결과를 토대로 협력참고정보데이터베이스의 구축, 가상참고데스크의 운영, 그리고 연령별·주제별 정보안내 및 교육 등의 내용으로 구성된 '통합형 가상참고실'의 구축을 제안하기도 했다. 또한 협력형 디지털참고서비스가 효율적으로 운영되기 위해 필요한 조건이나 가이드라인이 제안되기 시작했으며, 현재 국립중앙도서관의 '사서에게 물어보세요'와

같은 서비스들이 활발하게 진행되고 있는 것을 알 수 있었다.

이와 같이 참고서비스 특히 온라인참고서비스가 성공적으로 수행되기 위해서는 활성화 전략이나 장애요인 등에 대한 분석도 필요할 것으로 보인다. 송재술과 신정아(2013)는 성공적인 협력형 정보서비스 모델 구현을 위한 기능요건으로 소장 전자정보 통합검색, 웹DB, 지역 기록물 원문DB, 온라인 참고봉사, 모바일 플랫폼 지원을 제시하고 시스템 관리 체계는 참여기관의 독립적 특성을 고려하여 집중형과 분산형 모델의 장점을 결합한 절충형 모델을 제안하였다. 그 외에도 많은 연구자들이 이와 같은 참고서비스 활성화 방안을 제안하고 있는 것을 알 수 있다.

그러나 이러한 노력에도 불구하고 온라인참고서비스가 그 활용가능성에 비해 활성화되지 못하고 있는 원인에 대한 분석연구는 거의 없는 것으로 분석되었다. 전문성 부족이나 예산 부족, 시간 부족 등의 문제가 부분적으로 논의되고 있지만 그 장애요인을 집중적으로 분석한 연구는 없는 것으로 조사되었다.

이에 본 연구에서는 문헌분석을 포함하여 해외의 온라인참고서비스 사례를 집중적으로 분석하고, 온라인으로 이루어지는 참고서비스 상에서 발생할 수 있는 모든 장애요인을 총체적으로 도출하여 대학도서관 사서 및 이용자들을 대상으로 설문을 수행하고자 하였다. 이를 통해 사서들이 생각하는 온라인참고서비스 장애요인과 이용자가 생각하는 장애요인간에 어떤 차이가 있는지를 알아보려 하였다. 본 연구 결과는 사서와 이용자간의 인식격차를 줄이고 보다 이용자 지향적인 서비스를 제공하는데 도

움이 될 것이라 생각된다.

2. 이론적 배경

1.2 연구질문

온라인참고정보서비스에 대해서는 1990년대 부터 연구가 활발하게 진행되고 있지만, 온라인참고서비스의 문제점 및 장애요인을 중점으 로 하는 연구는 국내외적으로 없는 것으로 조 사되었다. 따라서 본 연구에서는 온라인참고서 비스 장애요인을 도출하고, 사서와 이용자들의 인식을 조사하고자 하였다. 이 과정에서 제기 된 연구질문은 다음과 같다.

- RQ 1: 도서관에서 온라인참고서비스를 위 해 사용하고 있는 명칭에 있어 국내외 도 서관 간에 차이가 있는가?
- RQ 2: 도서관에서 온라인참고서비스를 위 해 제공하고 있는 기능에 있어 국내외 도 서관 간에 차이가 있는가?
- RQ 3: 가상참고서비스 장애요인에 대해 사서와 이용자 집단간 인식차이가 있는가?
- RQ 4: 이용자의 온오프라인 참고서비스 이용경험이 가상참고서비스 장애요인들에 영향을 미치는가?
- RQ 5: 이용자의 IT 기술 및 정보활용능력 이 가상참고서비스 장애요인들에 영향을 미 치는가?

본 연구에서는 위의 연구질문을 해결하기 위해 사례연구 및 설문조사방법을 수행하였 으며, 논의 부분에서 심층적으로 논의하고자 한다.

2.1 선행 연구

온라인참고서비스관련 선행연구는 상당히 많 이 이루어진 것으로 보이며, 전자참고서비스, 디지털참고서비스 등의 다양한 명칭으로 불리 며 발전한 것으로 보인다. 학교도서관이나 전 문도서관은 면대면 서비스가 주로 이루어지고 있는 것으로 보이며, 참고서비스는 공공도서관 및 대학도서관 등에서 활발하게 제공되고 있는 것으로 조사되었다.

전자참고서비스 및 디지털참고서비스와 관 련된 연구로, 문정순(1997)은 전자참고서비스 의 개념과 유형에 대하여 연구했다. 이후 국내 의 대학도서관의 주요 웹 기반 참고정보원 사이 트 구축 현황을 파악·분석하여 이를 통해 실제 로 국내 대학도서관의 참고사서와 이용자들이 활용할 수 있는 웹 기반 참고정보원 사이트의 모형을 설계하였다(문정순 1999). 윤인순(2002) 은 전자참고서비스 제공을 위해 운영되고 있는 전자게시판을 분석 및 평가하였으며, 참고서비 스 담당사서를 대상으로 설문 및 면담을 통해 주제별로 세분화된 게시판의 운영 및 홍보 방안 등을 제안하였다. 장혜란(2003)은 대학도서관 에서 제공하고 있는 디지털참고봉사의 현황과 더불어 접근수준, 명칭, 서비스방식, 웹폼, 서비 스정책 등 디지털참고봉사 제공관련 특성과 이 용량, 응답비율, 질문유형 등 이용관련 특성을 분석하였다. 2년 뒤에 김달식(2005)도 국내 4년 제 대학도서관 중 접속 가능한 236곳의 도서관 홈페이지 분석을 통하여 디지털참고봉사의 제공 및 접근성과 이용 실태에 대해 조사하였으며, 진

정한 의미의 디지털참고봉사를 제공하는 대학도서관은 36.9%에 불과하다고 평가하였다. 이향숙(2006)도 국내외 디지털참고서비스의 사례를 분석한 결과를 기반으로 우리나라 공공도서관의 디지털참고서비스를 효율적으로 운영하기 위한 모형을 제안하였다.

비교적 최근에 박희진과 박성재(2013)는 205개 대학도서관 웹사이트를 분석하여 디지털참고정보서비스의 개괄적인 현황을 파악하고, 봉사대상 인구수와 도서관 웹사이트 접속건수, 참고정보서비스 제공건수를 기준으로 선정된 4개 대학에 실제 접수된 디지털참고정보서비스의 질의유형, 답변의 구성형식, 정확성, 응답기간 등을 분석하여 제시하기도 하였다.

한편, 인력 및 자원의 한계를 극복하고 참고서비스의 효율성을 높이기 위한 방안으로 도서관 협력형 참고서비스 제공 방안이 논의되기 시작했다. Chowdhury(2002)는 디지털도서관 시대의 참고서비스 제공 방법에 관하여 연구하였다. 그는 이 연구에서 디지털도서관에서 정보서비스제공 현황을 분석하고, 웹상에서 가능한 정보서비스 방안을 제시하였다. 이를 위해 공공도서관, 학술도서관, 공동협력시스템에 의한 디지털도서관의 서비스에 관하여 분석하였다. 특히, 영국 공공도서관은 'Ask a Librarian' 서비스를 전국 공공도서관망을 통해 협력형 디지털참고서비스로 제공하고 있었다. 김석영(2002)도 디지털참고정보서비스의 최근 개발 동향을 고찰하고, 협력 모델로서 'Collaborative Digital Reference Service'와 같은 디지털참고서비스 협력을 중점적으로 소개하였다. 이후 김휘출(2003)은 대학도서관을 중심으로 통합형 디지털참고봉사를 위한 기반 연구를 하였으며, 대학도서관

의 디지털참고봉사의 문제를 효과적으로 해결하기 위한 방법으로 각 도서관의 디지털참고봉사를 통합하는 방법을 제기하였다. 또한 차미경과 김수정(2006)도 협력참고정보데이터베이스의 구축, 가상참고데스크의 운영, 그리고 연령별 주제별 정보안내 및 교육 등의 내용으로 구성된 '통합형 가상참고실'의 구축을 제안하였다. 고아름과 정은경(2011)은 협력형 디지털참고정보서비스를 제공할 참고사서와 이용자를 대상으로 심층면담 및 설문조사를 수행하여 국내 상황에 맞는 가이드라인 요소를 파악하여 제안하기도 하였다.

Bushallow-Wibur(1996)는 뉴욕주립대학교의 전자우편 정보서비스 이용자를 통해 이용자 특성, 질문유형, 이용시간, 장소, 매체선호도 등을 조사하였고, Sloan(1998)은 디지털도서관 환경에서의 서비스 전망과 사서의 역할을 조사하기 위하여 전자참고서비스를 제공하는 도서관의 서비스 현황 및 사례조사와 연구를 개관하였다. Gray(2000)는 주요 대학도서관에서 디지털참고서비스가 어떻게 수행되고 있는지 알아보기 위해 일리노이대학을 비롯한 10개의 대학도서관을 분석하였으며, 도서관 웹사이트에서 서비스 링크의 위치, 응답시간, 접수된 질문 유형, 이용자층, 질의양식 사용여부 등을 조사하여 항목마다 가장 모범적인 기관들을 제시했다.

이와 같이 국외의 디지털참고서비스는 1992년에 미국 국립교육도서관이 이메일을 이용한 AskEric서비스를 시작하면서 출발한 것으로 보이며, 국내 디지털참고서비스는 1990년대 후반부터 연구가 시작된 것을 알 수 있었다. 초기에는 전자우편과 전자게시판을 이용한 방식을 연구하였으며, 웹폼과 실시간 채팅을 이용한 방

식의 도입을 제안하였다. 또한 효과적인 디지털참고서비스를 위하여 주제전문사서의 양성을 강조하였으며, 그와 더불어 현실적인 대안으로 협력형 디지털참고서비스에 관한 연구가 이루어지고 있었다.

이처럼 많은 연구가 수행되었지만 실제로 디지털 또는 온라인참고서비스가 활성화가 되지 못한 원인만을 분석해서 장애요인을 도출한 연구는 없었다. 2013년에 송재술과 신정아(2013)는 우리나라에서 참고서비스가 활성화 되지 못한 원인으로 크게 전문성 부족과 저작권문제를 지적하고 있다. 그러나 온라인상에서 이루어지는 참고서비스의 장애요인에 관련된 연구는 국내외적으로 없는 것으로 조사되었다.

2.2 온라인참고서비스의 사례

본 연구에서는 온라인참고서비스를 제공하고 있는 사례를 국내외로 구분하여 분석하였다. 먼저 해외의 온라인참고서비스 사례를 분석

하기 위해 온라인참고서비스 사이트를 모아 놓은 LISWiki에서 서비스명칭 및 기능을 분석하였다. 그 결과 Ask a Librarian, Ask us, Ask a Question, Contact us, Chat with a Librarian 등의 용어를 주로 많이 사용하고 있는 것으로 조사되었고, 그 중 Ask a Librarian이 45.91% (101건)로 가장 높게 나타났고, Ask us 18.18%, Contact us 10.45% 순으로 나타났다.

또한 이들 사이트에서 제공하고 있는 기능들을 분석하였으며, E-mail 기능이 61.81%로 가장 높게 나타났고, SMS 기능 47.27%, Chat 기능 24.11%, 전화서비스 기능 22.53% 순으로 나타났다(<표 1> 참조).

국내의 경우 국내 4년제 국립 및 사립대학 211개를 대상으로 대학도서관 사이트를 통해 온라인참고서비스의 제공여부를 확인하였다. 조사결과 211개 대학도서관 중 169개의 대학도서관이 온라인참고서비스를 제공하고 있었고, 42개의 도서관에서는 온라인참고서비스를 제공하지 않고 있다(<표 2> 참조).

<표 1> 온라인참고서비스 현황

구분	서비스명	빈도	비율(%)
명칭	Ask a Librarian	101	45.91
	Ask us	40	18.18
	Ask a Question	3	1.36
	Contact us	23	10.45
	Chat with a Librarian	2	0.91
	기타	33	15.00
	- Ask a Macalester Librarian for Research Help (1)		
- Ask an SDCL Reference Librarian (1)			
- Ask Here PA Statewide service (1)			
- Ask McMillan (1)			
- Ask MU Libraries (1)			
- Ask NYPL - Chat with a Librarian (1)			
- Ask PPLD (1)			
- Ask the Librarian (1)			

구분	서비스명	빈도	비율(%)
명칭	- Ask the Library (1)		
	- Ask ZSR! (1)		
	- AskMN Statewide service (1)		
	- AskRI Statewide service (1)		
	- Ask- WA Statewide service (1)		
	- Contact (1)		
	- Contact a Librarian (1)		
	- Contact a Reference Librarian (1)		
	- Eastern Michigan University Questionpoint (1)		
	- Have a Question? We Can Help! (1)		
	- Help (1)		
	- Help from a Librarian (1)		
	- How Do I Get Help from a Librarian? (1)		
	- INFO 24/7 HALS- Houston Area Library System Chat 24/7 (1)		
	- KnowItNow24x7 Statewide service (1)		
	- Let us help you (1)		
	- Lewiston/Auburn Public Libraries 24/7 chat (1)		
	- Live Help! (1)		
	- Live Homework Help (1)		
	- LRC Live (1)		
- Reference Hours and Contacts (1)			
- reference services (1)			
- University of Utah (1)			
- UT Austin (1)			
- Virtual chat (1)			
	총계	220	100.00
기능	E-mail	136	61.81
	SMS, Text, Message, IM(Instant Message)	104	47.27
	phone, call	114	22.53
	chat	122	24.11
	기타		
	- homework help (2)		
	- msn (11)		
	- Twitter (1)		
- meebo (12)			
- brainfuse (1)			
- crowdask (1)			
- gtalk (2)			
- ICQ (4)			
	총계	30	5.93
	총계	506	100.00

<표 2> 국내 대학도서관 온라인참고서비스 제공 현황

	4년제 대학 도서관 현황	제공함	제공안함
국립	52	43	9
사립	159	126	33
합계	211	169	42

국내 대학도서관의 온라인참고서비스에 대한 명칭들에는 QnA 또는 Q&A, 사서에 물어보세요, 게시판, 전화, 이메일, 원격지원, 채팅서비스 등이 있었다. 온라인참고서비스에서 가장 많이 사용된 명칭은 QnA가 108건으로 63.91%의 높은 비율로 나타났고, 게시판 17.75%, 사서에 물어보세요 15.98% 순으로 나타났다.

온라인참고서비스의 명칭 중 특이사항으로는 Libcall, 관정톡, 도토리온과 같이 각 대학에서 특징적인 명칭을 사용하고 있었으며 이를 통해 명칭의 다양성을 확인할 수 있었다.

온라인참고서비스의 기능에서는 게시판이 97.63%(165건)로 가장 높았고, 전화가 9.47%, 이메일이 5.92% 순으로 나타났다(〈표 3〉 참조).

〈표 3〉 국내 대학도서관 온라인참고서비스 명칭 및 기능별 제공 현황

구분	서비스명칭	빈도	비율	순위	
명칭	QnA 또는 Q&A	QnA	40	23.67	1
		문고답하기	24	14.20	3
		질의응답(게시판)	13	7.69	5
		문고답하기(QnA) 게시판	11	6.51	7
		1:1문의하기	5	2.96	10
		문의 및 건의(QnA)	2	1.18	12
		질문하세요(Q&A)	2	1.18	12
		상담/건의	2	1.18	12
		온라인 게시판(Q&A)	1	0.59	16
		이용문의	1	0.59	16
		질문건의	1	0.59	16
		질의사항	1	0.59	16
		질의응답서비스	1	0.59	16
		참고정보 질의응답	1	0.59	16
		무엇이든 물어보세요	2	1.18	12
		문의하기	1	0.59	16
		계	108	63.91	
		사서에 물어보세요	사서에 물어보세요	26	15.38
	Ask a Librarian		1	0.59	16
	담당자에게 물어보기		1	0.59	16
	무엇이든 물어보세요 Ask a Librarian		1	0.59	16
	사서에게바란다		1	0.59	16
	계		30	15.98	
	게시판	자유게시판	12	7.10	6
		건의사항	8	4.73	9
		일반게시판	1	0.59	16
		게시판문의	3	1.78	11
		도서관 의견함	1	0.59	16
		도서관에 말해요	1	0.59	16
		궁금합니다 게시판	1	0.59	16
	계	27	17.75		

구분	서비스명칭		빈도	비율	순위
명칭	전화	전화	15	8.88	4
		LibCall	1	0.59	16
	이메일	이메일	10	5.92	8
	원격지원	원격지원	1	0.59	16
	채팅서비스	채팅서비스	1	0.59	16
		관정톡(카카오톡 친구 추가)	1	0.59	16
		도토리온(Live Chat)	1	0.59	16
		계	3	1.78	
총계		357	100.00		
기능	게시판		165	97.63	1
	전화		16	9.47	2
	이메일		10	5.92	3
	원격지원		1	0.59	5
	채팅		3	1.78	4
	총계		195	100.00	

3. 연구설계 및 방법론

대학도서관으로 분석되었기 때문이다(〈그림 1〉 참조).

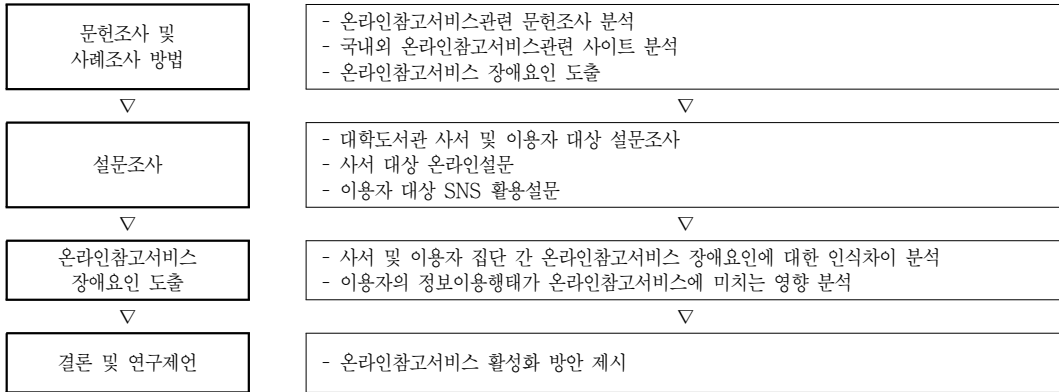
3.1 연구방법 및 연구절차

본 연구에서는 온라인참고서비스의 문제를 해결하기 위하여 온라인참고서비스 방향에 대해 제안하고자 하였다. 이를 위해 첫째, 국내·외 가상참고정보서비스, 디지털참고정보서비스 관련 연구 논문을 포괄적으로 조사·분석함으로써 온라인참고서비스의 특징 및 장애요인을 도출하였다. 둘째, 국내외 온라인참고서비스 시스템 사례를 조사하고 분석하였다. 국외의 경우 LISWiki에서 제공하는 사이트들을 통해 온라인 참고서비스 시스템을 분석하였고, 국내의 경우 전국 4년제 국립 및 사립 대학도서관 홈페이지 전체를 조사·분석하였다. 셋째, 온라인참고서비스의 설문대상은 대학도서관의 사서와 이용자로 선정하였다. 이는 사례분석에서 온라인참고서비스가 가장 활발하게 운영되는 곳이

3.2 설문내용 및 설문방법

온라인참고서비스의 장애요인과 온라인참고서비스에 대한 요구를 파악하기 위해, 선행연구 분석 및 사이트 조사결과를 기반으로 설문대상(사서, 이용자)별로 설문지를 개발하였다. 사서와 이용자간 인식차이를 비교하기 위한 문항으로 사서 24개 문항, 이용자 24개 문항을 개발하였다. 설문지 내용과 문항 구성을 정리하면 〈표 4〉와 같다.

사서 및 이용자를 대상으로 한 설문지는 온라인으로 개발되었으며, 설문 수행을 위해 사서의 경우 국가도서관통계시스템에 등록된 국내 대학도서관리스트에서 약 30%의 도서관인 280개의 대학도서관에 전화로 설문을 요청하여 93개의 대학도서관에서 응답을 받아, 33.21%



〈그림 1〉 연구절차 및 연구내용

〈표 4〉 설문지의 내용과 문항 구성

항목	내용	대상		
		사서	이용자	
인구학적통계	연령(사서) 및 학년(이용자)	√	√	
	전공		√	
	학위별	√		
	경력별	√		
도서관 이용자의 이용행태	요구사항& 만족도	도서관 서비스이용 만족도		√
		도서관에 바라는 요구사항	√	√
		도서관을 이용하지 않는 이유	√	√
	이용	오프라인 도서관, 도서관 웹사이트 이용여부		√
		오프라인 도서관, 도서관 웹사이트 방문 및 이용빈도		√
		주로 활용하는 자료유형	√	√
		온라인참고서비스를 가장 많이 이용하는 이용자 유형	√	
	정보활용능력	온라인참고서비스를 제공하는데 있어 답변소요시간	√	
		IT 기술과 정보활용 교육의 필요성	√	√
		IT 기술과 정보활용 능력정도	√	√
온라인참고정보 서비스 이용/ 운영의 장애요인	자원에 대한 장애요인	인적자원 부족(주제전문사서/훈련된 직원의 부족)	√	√
		장비부족	√	√
		콘텐츠의 질적·양적 부족	√	√
		디지털 자원에 대한 통합적 관리 시스템 및 관리부서 부재	√	√
	서비스에 대한 장애요인	정보검색의 어려움 및 이용방법의 복잡함	√	√
		저작권 문제로 서비스제공의 제한	√	√
		명칭의 혼재로 접근의 어려움	√	√
		메뉴의 통일성 결여 및 참고서비스에 대한 주메뉴 누락	√	√
		사서 및 관리자의 관심부족	√	√
		신속한 응답 부재	√	√
	정책 및 기타 장애요인	의사소통의 문제	√	√
		불친절한 답변태도	√	√
		개인정보 노출의 우려	√	√
		홍보전략 부족	√	√

의 회수율을 보였다. 이용자의 경우 대학도서관을 이용하는 대학생과 대학원생을 대상으로 페이스북, 트위터와 같은 SNS를 통해 설문을 홍보하였고, 이를 통해 105명에게 응답을 받았다.

4. 분석결과

4.1 인구통계학적 특징

먼저 본 연구의 설문에 참여한 사서 및 이용자들에 대한 인구통계학적 특징을 살펴보면, 이용자의 경우 총 105명 중 남자 43.81%, 여자 56.19%로 성비는 비교적 비슷하게 나타났다. 학년별로 보았을 때, 1학년 31.43%, 2학년 25.71%, 3학년 16.19%, 4학년 18.10%, 대학원생 8.57%였으며, 전공계열별로 보았을 때 인문계열 34.29%, 사회계열 29.52%, 자연계열 5.71%, 공학계열

8.57%, 의학계열 5.71%, 예체능계열 11.43%로 나타났다(〈표 5〉 참조).

사서의 경우 남자 46.24%, 여자 53.76%로 유사한 비율로 나타났고, 연령별로 보았을 때 20대 20.43%, 30대 25.81%, 40대 35.48%, 50대 이상 18.28%로 나타났다. 소지하고 있는 학위별로 보았을 때 전문학사 3.23%, 학사 68.82%, 석사 25.81%, 박사 2.15%였으며, 경력별로 보았을 때 5년 미만이 24.73%로 가장 높게 나타났다(〈표 6〉 참조).

4.2 사서와 이용자의 정보이용행태 차이

먼저 이용자만을 대상으로 도서관서비스에 만족하는지에 대해 질문하였으며, 만족한다고 48.57%로 나타났고 만족하지 못한다고 8.57%로 매우 낮게 나타났다. 평균은 3.486으로 대부분의 이용자가 도서관 서비스에 만족하고 있음을 알 수 있다(〈표 7〉 참조).

〈표 5〉 이용자의 인구통계학적 특징

항목		N	%
성별	남	46	43.81
	여	59	56.19
학년	1학년	33	31.43
	2학년	27	25.71
	3학년	17	16.19
	4학년	19	18.10
	대학원생	9	8.57
전공계열	인문계열	36	34.29
	사회계열	31	29.52
	자연계열	6	5.71
	공학계열	9	8.57
	의학계열	6	5.71
	예체능계열	12	11.43
	기타	5	4.76

〈표 6〉 사서의 인구통계학적 특징

항목		N	%
성별	남	43	46.24
	여	50	53.76
연령	20 ~ 29세	19	20.43
	30 ~ 39세	24	25.81
	40 ~ 49세	33	35.48
	50세 이상	17	18.28
학위	전문학사	3	3.23
	학사	64	68.82
	석사	24	25.81
	박사	2	2.15
직장 근무 경력	5년 미만	23	24.73
	5년 이상 ~ 10년 미만	14	15.05
	10년 이상 ~ 15년 미만	14	15.05
	15년 이상 ~ 20년 미만	17	18.28
	20년 이상 ~ 25년 미만	15	16.13
	25년 이상	10	10.75

〈표 7〉 이용자의 도서관 서비스 만족도

항목	N	%	M	Std
전혀 만족하지 않음	1	0.95	3.486	0.81
만족하지 않음	8	7.62		
보통	45	42.86		
만족함	41	39.05		
매우 만족함	10	9.52		
합계	105	100.00		

지난 한 달 동안 도서관 웹사이트를 방문하여 이용해 본 적이 있는지에 대해 38.10%가 없다고 응답하였고, 주 1회 이상은 34.29%, 주 2회 19.05%, 주 3회 5.71% 순으로 나타났다(〈표 8〉 참조).

오프라인참고서비스를 이용해 본 횟수는 어느 정도인지에 대해 47.62%가 이용해 본 적이 없다고 하였고, 36.19%가 주 1회 정도 이용한다고 하였으며, 주 2회가 11.43%로 나타났다(〈표 8〉 참조).

온라인참고서비스를 이용해 본 횟수는 어느 정도인지에 대해 53.33%가 이용한 적이 없다고 하였고, 주 1회 정도 이용한 이용자는 26.67%로 나타나 온라인보다 오프라인참고서비스 이용률이 높은 것을 알 수 있다(〈표 8〉 참조).

한편, 사서를 대상으로 대학도서관의 온라인참고서비스를 가장 많이 이용하는 이용자 유형에 대해 질문하였으며, 학생이 49.46%, 교수가 48.39%로 나타났다(〈표 8〉 참조).

〈표 8〉 웹사이트 및 온·오프라인참고서비스 이용현황

항목		N	%	M	Std
이용자의 웹사이트 이용횟수	없음	40	38.10	2.01	1.033
	주 1회	36	34.29		
	주 2회	20	19.05		
	주 3회	6	5.71		
	주 4회 이상	3	2.86		
	합계	105	100.00		
이용자의 오프라인참고서비스 이용 횟수	없음	50	47.62	1.75	0.907
	주 1회	38	36.19		
	주 2회	12	11.43		
	주 3회	3	2.86		
	주 4회 이상	2	1.91		
	합계	105	100.00		
이용자의 온라인참고서비스 이용 횟수	없음	56	53.33	1.79	1.062
	주 1회	28	26.67		
	주 2회	11	10.48		
	주 3회	7	6.67		
	주 4회 이상	3	2.86		
	합계	105	100.00		
온라인참고서비스 이용자 유형	학생	46	49.46	1.54	0.582
	교수	45	48.39		
	직원	1	1.08		
	기타	1	1.08		
	합계	93	100.00		

이러한 온라인참고서비스를 제공하는데 있어 사서의 답변소요시간은 어느 정도인지에 대해 1시간 미만이 60.22%로 가장 높게 나타났

고 1시간 이상 3시간 미만이 25.81%로 나타났으며 3시간 이상은 15% 정도인 것으로 나타났다(〈표 9〉 참조).

〈표 9〉 온라인참고서비스 제공 시 답변소요시간

항목	N	%	M	Std
1시간 미만	56	60.22	1.67	1.067
1시간 이상 ~ 3시간 미만	24	25.81		
3시간 이상 ~ 6시간 미만	5	5.38		
6시간 이상 ~ 12시간 미만	5	5.38		
12시간 이상 ~ 24시간 미만	2	2.15		
24시간 이상	1	1.08		
합계	93	100.00		

4.3 도서관서비스 요구에 대한 사서와 이용자 간 인식차이

4.3.1 도서관의 요구사항에 대한 집단간 인식차이

본 연구에서는 도서관에 대한 각종 요구사항에 있어 사서와 이용자간에 인식차이가 있는지를 조사하였다. 총 14개의 항목으로 구분하여 사서가 생각하는 이용자의 요구사항과 실제 이용자가 요구하는 요구사항 간에 차이가 있는 항목은 8개로 나타났다. 먼저 사서직원의 확충에 있어 사서는 평균 3.53이었으나 이용자는 2.97로 집단간 인식차이가 있는 것으로 나타났다. 도서관 시설확충에 있어 사서는 4.44, 이용자는 3.67, 검색시스템 개선에 있어 사서는 4.09, 이용자는 3.33, 전공관련 온라인 자료의 경우 사서는 4.05, 이용자는 3.78, 전공자료 및 참고자료의

확충에 대해 사서는 4.23, 이용자는 3.76, 신속한 상호대차 서비스에 대해 사서는 4.12, 이용자는 3.47, 원문제공서비스에 대해 사서는 4.23, 이용자는 3.57, 도서관 자료이용법 특강에 대해 3.69, 이용자는 3.03으로 모두 집단간 인식차이가 있었으며, 전 항목에서 사서가 이용자보다 높게 나타났다. 나머지 항목에서는 집단간 인식차이가 없는 것으로 나타났으나 이 또한 사서들의 응답수치가 이용자들의 응답수치보다 높게 나타났다.

이로 보아 사서들이 전통적인 이용자서비스를 개선하려고 노력하고 있을 때, 이용자들은 현재의 도서관서비스가 아닌 새롭고 독창적인 다른 서비스를 요구하고 있을 수 있다. 따라서 최근에 많이 거론되고 있는 무한상상실 서비스, 상황인식서비스 등 최첨단 기술을 활용한 새로운 서비스의 개발이 요구된다고 할 수 있다(〈표 10〉 참조).

〈표 10〉 도서관 요구사항에 대한 사서와 이용자간 인식차이

항목	사서				이용자				t	p	
	빈도	비율	평균	표준 편차	빈도	비율	평균	표준 편차			
사서 직원의 확충	전혀 동의하지 않음	3	3.23	3.53	1.109	11	10.48	2.97	1.147	-3.453	0.001
	동의하지 않음	13	13.98			25	23.81				
	보통	32	34.41			37	35.24				
	동의함	22	23.66			20	19.05				
	매우 동의함	23	24.73			12	11.43				
도서관 시설확충	전혀 동의하지 않음	0	0.0	4.44	0.683	5	4.76	3.67	1.124	-5.930	0.000
	동의하지 않음	0	0.0			13	12.38				
	보통	10	10.75			20	19.05				
	동의함	32	34.41			41	39.05				
	매우 동의함	51	54.84			26	24.76				
검색시스템 개선	전혀 동의하지 않음	0	0.0	4.09	0.702	4	3.81	3.33	0.937	-6.440	0.000
	동의하지 않음	1	1.08			13	12.38				
	보통	16	17.20			41	39.05				
	동의함	50	53.76			38	36.19				
	매우 동의함	26	27.96			9	8.57				

항목	사서				이용자				t	p	
	빈도	비율	평균	표준 편차	빈도	비율	평균	표준 편차			
전공분야 동향정보	전혀 동의하지 않음	0	0.0	3.75	0.654	4	3.81	3.69	1.031	-0.552	0.582
	동의하지 않음	1	1.08			7	6.67				
	보통	31	33.33			32	30.48				
	동의함	51	54.84			37	35.24				
	매우 동의함	10	10.75			25	23.81				
전공관련 온라인자료	전혀 동의하지 않음	0	0.0	4.05	0.713	3	2.86	3.78	1.019	-2.202	0.029
	동의하지 않음	1	1.08			10	9.52				
	보통	18	19.36			20	19.05				
	동의함	49	52.69			46	43.81				
	매우 동의함	25	26.88			26	24.76				
전공자료 및 참고자료의 확충	전혀 동의하지 않음	0	0.0	4.23	0.709	2	1.91	3.76	0.986	-3.831	0.000
	동의하지 않음	0	0.0			10	9.52				
	보통	15	16.13			24	22.86				
	동의함	42	45.16			44	41.91				
	매우 동의함	36	38.71			25	23.81				
전공별 특화 진로 및 취업정보	전혀 동의하지 않음	0	0.0	3.93	0.783	4	3.81	3.77	0.983	-1.219	0.224
	동의하지 않음	3	3.23			5	4.76				
	보통	23	24.73			26	24.76				
	동의함	45	48.39			46	43.81				
	매우 동의함	22	23.66			24	22.86				
연구자들간의 의견 및 정보 교류	전혀 동의하지 않음	1	1.08	3.53	0.815	2	1.91	3.47	0.889	-0.495	0.621
	동의하지 않음	5	5.38			9	8.57				
	보통	42	45.16			45	42.86				
	동의함	34	36.56			36	34.29				
	매우 동의함	11	11.83			13	12.38				
최신 정보 및 신착자료 배포서비스	전혀 동의하지 않음	0	0.0	3.90	0.808	4	3.81	3.66	0.998	-1.915	0.057
	동의하지 않음	3	3.23			7	6.67				
	보통	26	27.96			31	29.52				
	동의함	41	44.09			42	40.00				
	매우 동의함	23	24.73			21	20.00				
신속한 상호대차 서비스	전혀 동의하지 않음	0	0.0	4.12	0.705	5	4.76	3.47	1.020	-5.278	0.000
	동의하지 않음	1	1.08			11	10.48				
	보통	15	16.13			34	32.38				
	동의함	49	52.69			40	38.10				
	매우 동의함	28	30.11			15	14.29				

항목	사서				이용자				t	p	
	빈도	비율	평균	표준 편차	빈도	비율	평균	표준 편차			
전자책 서비스	전혀 동의하지 않음	1	1.08	3.80	0.731	3	2.86	3.63	0.963	-1.384	0.168
	동의하지 않음	0	0.0			9	8.57				
	보통	30	32.26			30	28.57				
	동의함	48	51.61			45	42.86				
	매우 동의함	14	15.05			18	17.14				
개인별 맞춤정보/ 메일링서비스	전혀 동의하지 않음	2	2.15	3.59	0.900	5	4.76	3.37	1.040	-1.582	0.115
	동의하지 않음	6	6.45			13	12.38				
	보통	34	36.56			41	39.05				
	동의함	37	39.79			30	28.57				
	매우 동의함	14	15.05			16	15.24				
원문제공 서비스	전혀 동의하지 않음	1	1.08	4.23	0.768	3	2.86	3.57	0.918	-5.458	0.000
	동의하지 않음	0	0.0			5	4.76				
	보통	13	13.98			43	40.95				
	동의함	42	45.16			37	35.24				
	매우 동의함	37	39.79			17	16.19				
도서관 자료 이용법 특강	전혀 동의하지 않음	1	1.08	3.69	0.859	7	6.67	3.03	0.975	-5.020	0.000
	동의하지 않음	7	7.53			20	19.05				
	보통	26	27.96			48	45.71				
	동의함	45	48.39			23	21.91				
	매우 동의함	14	15.05			7	6.67				

4.3.2 도서관을 이용하지 않는 이유에 대한 집단간 인식차이

이용자가 도서관을 이용하지 않는 이유는 무엇인지, 그리고 사서는 이용자가 도서관을 이용하지 않는 이유가 무엇이라 생각하는지에 대한 두 집단간 인식차이를 비교하였다. 총 8개의 항목으로 구분하여 비교하였으며, 이 중 집단간 인식차이를 보인 항목은 총 4개 항목으로 최신(신간)자료 부족, 타기관 자료 연계/링크서비스 부족, 자료 검색의 어려움, 도서관의 필요성을 느끼지 못함으로 나타났으며, 모든 항목에서 사서가 이용자보다 높은 값을 나타냈다. 사서들이 이용자가 도서관을 이용하지 않는

이유로 가장 높게 뽑은 항목은 도서관의 필요성을 느끼지 못함(3.32), 최신(신간)자료 부족(3.23), 이용할 자료 부족(3.15) 순으로 나타났으나, 이용자의 경우 최신(신간)자료 부족(2.86), 이용시간 불편(2.77), 원문 제공서비스의 부족(2.68) 순으로 도서관을 이용하지 않는 이유를 높게 뽑았으며, 두 집단간 상당한 인식차이가 있음을 알 수 있다. 사서들은 이용자가 진정으로 요구하는 서비스가 무엇이고 도서관을 이용하지 않는 이유가 무엇인지를 명확히 파악한 후 서비스 개선을 위해 노력해야 할 것으로 보인다(<표 11> 참조).

〈표 11〉 도서관을 이용하지 않는 이유에 대한 사서와 이용자의 인식차이

항목		사서				이용자				t	p
		빈도	비율	평균	표준 편차	빈도	비율	평균	표준 편차		
이용시간 불편	전혀 동의하지 않음	33	35.48	2.75	0.974	19	18.10	2.77	1.154	0.123	0.903
	동의하지 않음	22	23.66			23	21.91				
	보통	4	4.30			30	28.57				
	동의함	22	23.66			29	27.62				
	매우 동의함	2	2.15			4	3.81				
이용할 자료 부족	전혀 동의하지 않음	3	3.23	3.15	0.988	18	17.14	2.66	1.150	0.123	0.903
	동의하지 않음	23	24.73			32	30.48				
	보통	31	33.33			30	28.57				
	동의함	29	31.18			18	17.14				
	매우 동의함	7	7.53			7	6.67				
최신(신간) 자료 부족	전혀 동의하지 않음	4	4.30	3.23	1.033	12	11.43	2.86	1.060	-2.471	0.014
	동의하지 않음	22	23.66			26	24.76				
	보통	23	24.73			37	35.24				
	동의함	37	39.79			25	23.81				
	매우 동의함	7	7.53			5	4.76				
원문 제공서비스의 부족	전혀 동의하지 않음	7	7.53	2.83	0.996	19	18.10	2.68	1.114	-1.005	0.316
	동의하지 않음	30	32.26			24	22.86				
	보통	32	34.41			40	38.10				
	동의함	20	21.51			16	15.24				
	매우 동의함	4	4.30			6	5.71				
타기관 자료 연계/ 링크서비스 부족	전혀 동의하지 않음	3	3.23	2.93	0.935	20	19.05	2.64	1.102	-1.98	0.049
	동의하지 않음	31	33.33			26	24.76				
	보통	33	35.48			34	32.38				
	동의함	22	23.66			22	20.95				
	매우 동의함	4	4.30			3	2.86				
자료 검색의 어려움	전혀 동의하지 않음	4	4.30	2.96	0.932	29	27.62	2.34	1.090	-4.273	0.000
	동의하지 않음	26	27.96			29	27.62				
	보통	37	39.79			32	30.48				
	동의함	22	23.66			12	11.43				
	매우 동의함	4	4.30			3	2.86				
직원의 불친절	전혀 동의하지 않음	11	11.83	2.54	0.995	32	30.48	2.29	1.089	-1.691	0.092
	동의하지 않음	41	44.09			29	27.62				
	보통	24	25.81			27	25.71				
	동의함	14	15.05			16	15.24				
	매우 동의함	3	3.23			1	0.95				
도서관의 필요성을 느끼지 못함	전혀 동의하지 않음	7	7.53	3.32	1.095	35	33.33	2.15	1.026	0.000	-1.17
	동의하지 않음	13	13.98			32	30.48				
	보통	27	29.03			25	23.81				
	동의함	35	37.63			13	12.38				
	매우 동의함	11	11.83			0	0.0				

4.3.3 주로 활용하는 자료에 대한 집단간 차이

사서가 이용자 서비스를 위해 주로 이용하는 자료와 이용자가 개인의 정보요구를 해결하기 위해 주로 이용하는 자료간에 차이가 있는지를 비교하였다. 그 결과 집단간 인식차이를 보이지 않는 항목은 2개 항목으로 관련분야 해외 전문사이트에 대해 사서는 40.86%, 이용자는 32.58%가 이용하는 것으로 나타났고, 단행본의 경우 사서는 60.22%, 이용자는 52.38%가 활용하는 것으로 나타났다.

한편, 사서집단이 가장 많이 활용하는 정보원은 국내 논문제공사이트(DBpia, KISS 등) 98.93%, 학술정보 포털(NDSL, RISS 등) 95.70%, 학위논문, 학회 및 세미나 자료 76.34% 순으로 나타났으나 이용자 집단의 경우 구글/구글 스칼라가 88.57%, 국내 포털(네이버, 다음 등) 86.67%,

학술정보 포털(NDSL, RISS 등) 67.62%로 집단간 큰 차이가 있다는 것을 알 수 있다. 사서들이 많이 활용하는 정보원은 고급정보가 체계적으로 정리되어 제공되고 있을 것이나 이용자들은 접근성, 사용성, 정보원에 대한 낮은 인지도 등으로 정보원을 활용하고 있지 못하고 있을 것이다. 따라서 정보원 활용교육을 더욱 더 활성화 시킬 필요가 있다고 본다(〈표 12〉 참조).

4.3.4 IT 기술과 정보활용교육 제공여부 및 정보활용능력에 대한 집단간 인식차이

IT 기술과 정보활용교육의 제공여부와 관련하여 사서는 90.32%가 제공한 적이 있다고 하였고, 이용자는 83.31%가 제공받은 적이 있다고 하였으며, 집단간 인식차이는 없는 것으로 나타났다(〈표 13〉 참조).

〈표 12〉 사서와 이용자의 사용 자료유형 차이

항목		사서				이용자				t	p
		빈도	비율	평균	표준편차	빈도	비율	평균	표준편차		
구글/구글 스칼라	예	63	67.74	1.32	0.470	93	88.57	1.11	0.320	-3.600	0.000
관련 학회사이트	예	61	65.59	1.34	0.478	47	44.76	1.55	0.500	2.997	0.003
관련분야 해외 전문사이트	예	38	40.86	1.59	0.494	34	32.38	1.68	0.470	1.233	0.219
학술정보 포털(NDSL, RISS 등)	예	89	95.70	1.04	0.204	71	67.62	1.32	0.470	5.558	0.000
국내 논문제공사이트(DBpia, KISS 등)	예	92	98.93	1.01	0.104	66	62.86	1.37	0.486	7.424	0.000
국내 포털(네이버, 다음 등)	예	58	62.37	1.38	0.487	91	86.67	1.13	0.342	-4.016	0.000
학술잡지	예	65	69.89	1.30	0.461	47	44.76	1.55	0.500	3.680	0.000
학위논문, 학회 및 세미나 자료	예	71	76.34	1.24	0.427	62	59.05	1.41	0.494	2.641	0.009
단행본	예	56	60.22	1.40	0.492	55	52.38	1.48	0.502	1.106	0.270

〈표 13〉 IT 기술과 정보활용교육 제공 여부에 대한 인식차이

항목	사서				이용자				t	p
	빈도	비율	평균	표준 편차	빈도	비율	평균	표준 편차		
예	84	90.32	1.10	0.297	88	83.81	1.16	0.370	1.372	0.172
아니오	9	9.68			17	16.19				
합계	93	100.00			105	100.00				

〈표 14〉 IT 기술 및 정보활용능력에 대한 인식차이

항목		사서				이용자				t	p
		빈도	비율	평균	표준 편차	빈도	비율	평균	표준 편차		
컴퓨팅 환경에서 학술정보 활용 접근의 능숙도	전혀 능숙하지 않음	4	4.30	3.09	0.928	5	4.76	3.31	1.013	1.646	0.101
	능숙하지 않음	19	20.43			13	12.38				
	보통	40	43.01			45	42.86				
	능숙함	25	26.88			28	26.67				
	매우 능숙함	5	5.38			14	13.33				
검색엔진 또는 데이터베이스에 대한 검색기법(명령어) 숙지도	전혀 능숙하지 않음	8	8.60	2.87	0.981	5	4.76	3.30	0.990	3.024	0.003
	능숙하지 않음	23	24.73			11	10.48				
	보통	39	41.94			51	48.57				
	능숙함	19	20.43			24	22.86				
	매우 능숙함	4	4.30			14	13.33				

IT 기술 및 정보활용능력에 대하여 사서는 이용자를 어떻게 생각하고, 이용자는 자신을 어떻게 평가하고 있는지에 대한 인식차이를 비교하였으며, 컴퓨팅 환경에서 학술정보 활용 접근의 능숙도에 대해 사서는 이용자를 평균 3.09 정도로 생각하고 있는 것으로 나타났고, 이용자는 3.31로 더 높게 평가하고 있는 것을 알 수 있다.

검색엔진 또는 데이터베이스에 대한 검색기법(명령어) 숙지도에 대해 사서는 이용자를 2.87 정도로 생각하고 있는 반면에 이용자는 3.30으로 평가하고 있는 것으로 나타났으며, 집단간 인식차이를 보이는 것으로 나타났다(〈표 14〉 참조).

4.4 온라인참고서비스 장애요인에 대한 집단간 인식차이

본 연구에서는 온라인참고서비스 제공시 또는 이용시 느끼는 장애요인에 있어 사서와 이용자간 인식차이를 비교하고자 하였으며, 크게 자원에 대한 장애요인, 서비스에 대한 장애요인, 정책 및 기타 장애요인으로 구분하여 비교·분석하였다.

4.4.1 자원의 장애요인에 대한 집단간 인식차이

온라인참고서비스 제공 및 이용시 느끼는 자원부분의 장애요인에 대해 사서와 이용자간 인

식차이를 4개의 항목으로 구분하여 비교하였으며, 그 중 3개의 항목에서 집단간 인식차이를 나타냈다. 먼저 인적자원 부족에 대해서 사서는 4.11, 이용자는 3.13, 장비부족 요인에서 사서는 3.45, 이용자는 3.18, 디지털 자원에 대한 통합적 관리 시스템 및 관리부서의 부재에 대해 사서는 3.69, 이용자는 3.22로 나타났다.

특히 이용자는 콘텐츠의 질적·양적 부족을 가장 큰 장애요인으로 생각하고 있는 반면에 사서는 인적자원의 부족을 가장 큰 장애요인으로 인식하고 있었다. 즉, 도서관 자원부분의 장애요인에 있어 사서와 이용자간 큰 차이가 있음을 알 수 있다(〈표 15〉 참조).

4.4.2 서비스의 장애요인에 대한 집단간 인식 차이

다음으로 온라인참고서비스 제공 및 이용시 느끼는 서비스 부분의 장애요인에 대해 사서와 이용자간 인식차이를 6개의 항목으로 구분하여 비교하였으며, 그 중 3개의 항목에서 집단간 인식차이를 나타냈다. 즉 정보검색의 어려움 및 이용방법의 복잡함에 대해 사서는 3.29, 이용자는 2.94, 저작권 문제로 서비스제공의 제한에 대해 사서는 3.70, 이용자는 3.32, 메뉴의 통일성 결여 및 참고서비스에 대한 주메뉴 누락에 대해 사서는 3.28, 이용자는 2.98로 나타났다.

〈표 15〉 온라인참고서비스 제공시 자원에 대한 장애요인의 인식차이

항목	사서				이용자				t	p	
	빈도	비율	평균	표준 편차	빈도	비율	평균	표준 편차			
인적자원 부족 (주제전문사서/ 훈련된 직원의 부족)	전혀 동의하지 않음	0	0.0	4.11	0.729	4	3.81	3.13	0.856	-8.565	0.000
	동의하지 않음	3	3.23			15	14.29				
	보통	11	11.83			54	51.43				
	동의함	52	55.91			27	25.71				
	매우 동의함	27	29.03			5	4.76				
장비부족	전혀 동의하지 않음	2	2.15	3.45	0.915	4	3.81	3.18	0.841	-2.168	0.031
	동의하지 않음	10	10.75			13	12.38				
	보통	36	38.71			52	49.52				
	동의함	34	36.56			32	30.48				
	매우 동의함	11	11.83			4	3.81				
콘텐츠의 질적·양적 부족	전혀 동의하지 않음	3	3.23	3.63	0.894	2	1.91	3.40	0.884	-1.853	0.065
	동의하지 않음	6	6.45			11	10.48				
	보통	24	25.81			46	43.81				
	동의함	49	52.69			35	33.33				
	매우 동의함	11	11.83			11	10.48				
디지털 자원에 대한 통합적 관리 시스템 및 관리부서의 부재	전혀 동의하지 않음	0	0.0	3.69	0.872	3	2.86	3.22	0.820	-3.899	0.000
	동의하지 않음	11	11.83			10	9.52				
	보통	21	22.58			60	57.14				
	동의함	47	50.54			25	23.81				
	매우 동의함	14	15.05			7	6.67				

또한 온라인참고서비스 제공시 서비스 장애 요인으로 사서가 가장 높게 평가하고 있는 요인은 저작권 문제로 서비스제공의 제한, 정보검색의 어려움 및 이용방법의 복잡함, 메뉴의 통일성 결여 및 참고서비스에 대한 주메뉴 누락 순

으로 나타났고, 이용자는 저작권 문제로 서비스 제공의 제한, 명칭의 혼재로 접근의 어려움, 메뉴의 통일성 결여 및 참고서비스에 대한 주메뉴 누락 순으로 나타나 집단간 차이가 있음을 알 수 있다(<표 16> 참조).

<표 16> 온라인참고서비스 제공시 서비스에 대한 장애요인의 인식차이

항목		사서				이용자				t	p
		빈도	비율	평균	표준 편차	빈도	비율	평균	표준 편차		
정보검색의 어려움 및 이용방법의 복잡함	전혀 동의하지 않음	1	1.08	3.29	0.829	7	6.67	2.94	0.989	-2.661	0.008
	동의하지 않음	16	17.20			27	25.71				
	보통	34	36.56			42	40.00				
	동의함	39	41.94			23	21.91				
	매우 동의함	3	3.23			6	5.71				
저작권 문제로 서비스제공의 제한	전혀 동의하지 않음	0	0.0	3.70	0.831	5	4.76	3.32	1.014	-2.824	0.005
	동의하지 않음	7	7.53			13	12.38				
	보통	29	31.18			44	41.91				
	동의함	42	45.16			29	27.62				
	매우 동의함	15	16.13			14	13.33				
명칭의 혼재로 접근의 어려움	전혀 동의하지 않음	1	1.08	3.24	0.728	6	5.71	3.17	0.995	-0.530	0.597
	동의하지 않음	10	10.75			16	15.24				
	보통	51	54.84			47	44.76				
	동의함	28	30.11			26	24.76				
	매우 동의함	3	3.23			10	9.52				
메뉴의 통일성 결여 및 참고서비스에 대한 주메뉴 누락	전혀 동의하지 않음	0	0.0	3.28	0.799	7	6.67	2.98	0.888	-2.475	0.014
	동의하지 않음	15	16.13			17	16.19				
	보통	42	45.16			56	53.33				
	동의함	31	33.33			21	20.00				
	매우 동의함	5	5.38			4	3.81				
사서 및 관리자의 관심부족	전혀 동의하지 않음	0	0.0	3.02	0.872	7	6.67	2.93	0.891	-0.702	0.484
	동의하지 않음	29	31.18			19	18.10				
	보통	38	40.86			58	55.24				
	동의함	21	22.58			16	15.24				
	매우 동의함	5	5.38			5	4.76				
신속한 응답 부재	전혀 동의하지 않음	0	0.0	3.08	0.875	8	7.62	2.97	0.893	-0.824	0.411
	동의하지 않음	26	27.96			15	14.29				
	보통	40	43.01			58	55.24				
	동의함	21	22.58			20	19.05				
	매우 동의함	6	6.45			4	3.81				

〈표 17〉 온라인참고서비스 제공시 정책 및 기타 장애요인에 대한 인식차이

항목	사서				이용자				t	p	
	빈도	비율	평균	표준 편차	빈도	비율	평균	표준 편차			
의사소통의 문제	전혀 동의하지 않음	1	1.08	3.18	0.793	8	7.62	2.99	0.935	-1.550	0.123
	동의하지 않음	15	16.13			16	15.24				
	보통	47	50.54			56	53.33				
	동의함	26	27.96			19	18.10				
	매우 동의함	4	4.30			6	5.71				
불친절한 답변태도	전혀 동의하지 않음	1	1.08	2.72	0.864	13	12.38	2.74	1.000	0.168	0.867
	동의하지 않음	44	47.31			26	24.76				
	보통	32	34.41			45	42.86				
	동의함	12	12.90			17	16.19				
	매우 동의함	4	4.30			4	3.81				
개인정보 노출의 우려	전혀 동의하지 않음	0	0.0	3.05	0.852	9	8.57	2.91	1.039	-1.037	0.301
	동의하지 않음	25	26.88			27	25.71				
	보통	44	47.31			40	38.10				
	동의함	18	19.36			22	20.95				
	매우 동의함	6	6.45			7	6.67				
홍보전략 부족	전혀 동의하지 않음	0	0.0	3.74	0.779	5	4.76	3.46	1.047	-2.186	0.030
	동의하지 않음	4	4.30			12	11.43				
	보통	31	33.33			35	33.33				
	동의함	43	46.24			36	34.29				
	매우 동의함	15	16.13			17	16.19				

4.4.3 정책 및 기타 장애요인에 대한 집단간 인식차이

온라인참고서비스 제공시 정책을 포함한 기타 장애요인에 대한 집단간 인식차이를 비교하였으며, 홍보전략부족에서 집단간 인식차이를 나타냈다. 두 집단 모두 의사소통의 문제나 불친절한 답변태도, 개인정보의 노출우려 부분에서 유사한 의견을 보여 주었다. 즉 두 집단 모두 홍보전략부족을 가장 큰 장애요인으로 생각하고 있었고, 의사소통 문제, 개인정보노출의 우려, 불친절한 답변태도 순으로 장애를 느끼는 것으로 나타났다(〈표 17〉 참조).

5. 논의 및 향후연구제안

참고서비스는 이용자의 심층적 요구를 해결하고 도서관 사서의 존재감을 효과적으로 부각시킬 수 있는 도구 중의 하나로, 특히 온라인참고서비스는 '사서에게 물어보세요' 등과 같은 이름으로 이용자에게 널리 알려지고 있는 상황이다. 그러나 네이버 등 포털사이트에서 제공하는 '지식iN' 서비스에 비해 접근성 및 친근성, 신속성 등의 측면에서 상당히 떨어지는 것이 사실이다.

그러나 지식iN의 응답자가 활용하는 정보원

과 사서가 활용할 수 있는 정보원은 차이가 있고, 무엇보다 전문성에 있어서 사서가 훨씬 높은 수준일 수 있다. 따라서 도서관의 온라인참고서비스를 활발하게 활용하기 위한 방안이 모색되는 한편, 장애요인 또한 무엇인지 조사할 필요가 있다. 지금까지의 연구가 주로 전자에 중점을 두고 수행되었다면, 본 연구는 후자에 중점을 두고 수행되었으며, 본 절에서는 연구 질문에서 제기되었던 질문을 중심으로 논의를 전개하고자 한다.

첫째, 도서관에서 온라인참고서비스를 위해 사용하고 있는 명칭에 있어 국내외 도서관 간에 차이가 있는지를 조사하였으며, 그 결과 해외에서는 Ask a Librarian, Ask us, Ask a Question, Contact us, Chat with a Librarian 등의 용어를 주로 많이 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 그 중 Ask a Librarian이 45.91%(101건)로 가장 높게 나타났고, Ask us 18.18%, Contact us 10.45% 순으로 나타났다. 반면에 국내의 경우 QnA 또는 묻고답하기, 사서에게 물어보세요, 게시판, 원격지원, 채팅서비스 등의 용어로 서비스되고 있었다. 그 중 QnA가 63.91%(108건)로 가장 높은 비율을 보였고, 게시판 17.75%, 사서에게 물어보세요 15.98% 순으로 나타났다. 이로 보아 국내외적으로 사용하는 명칭에 있어서 큰 차이는 없는 것을 알 수 있으며, 다만 사용되는 빈도에 있어 차이가 있음을 알 수 있다. 사실 사용되는 명칭과 참고서비스의 질 간에는 큰 관련이 없을 수 있다. 그러나 이용자가 서비스에 접근하는데 있어서 장애요인으로 작용될 수 있다. 따라서 네이버의 '지식 iN'이 어떤 서비스를 제공하는지에 대해서 일반 이용자들은 혼란스러워하거나 이러한 서비스에 접근하는데 어

려움을 겪지 않는다. 따라서 도서관의 참고서비스를 의미하는 대표적인 서비스명칭을 개발하고 모든 도서관이 이를 공동활용함으로써 참고서비스에 대한 이용자의 혼선을 줄이고 접근성은 높일 수 있을 것이다.

둘째, 도서관에서 온라인참고서비스를 위해 제공하고 있는 기능에 있어 국내외 도서관 간에 차이가 있는지에 대해 분석하였으며, 해외의 경우 전체의 61.81%의 사이트가 E-mail 기능을 제공하고 있는 것으로 나타났고, SMS 기능 47.27%, Chat 기능 24.11%, 전화서비스 기능 22.53% 순으로 나타났다. 반면 국내의 경우 게시판이 97.63%(165건)로 가장 높았고, 전화가 9.47%, 이메일이 5.92% 순으로 나타났다. 즉 국내외적으로 제공하는 기능에는 별 차이가 없었으나 사용하는 비율에 있어서는 상당한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 특히 해외의 경우 채팅서비스 기능이 매우 활발한 데 비해 국내의 경우 1.78%에 지나지 않으며, 게시판을 통한 참고서비스가 훨씬 활발하다는 것을 알 수 있다. 도서관을 둘러싼 환경은 급격하게 변화해 왔다. 이로 인해 도서관에 새로운 업무가 도입되거나 기존 업무의 비중도 달라지고 있는 것을 알 수 있다. 그 중에 특히 서비스 업무에 대한 요구가 높아지고 있는 상황에서 참고서비스업무의 강화는 필수적이라 할 수 있다. 따라서 기존의 이메일기반 참고서비스보다는 채팅서비스와 같은 적극적인 일대일 서비스가 이용자의 만족도와 도서관의 존재가치를 높이는 매우 중요한 서비스가 될 수 있음을 고려해야 할 것이다.

셋째, 도서관에 대한 각종 요구사항에 있어 사서와 이용자간에 인식차이가 있는지를 조사하였으며, 제시된 총 16개의 항목 중 10개의 항

목에서 집단간 인식차이를 보였다. 사서는 이용자가 전공자료 및 참고자료의 확충, 도서관 시설확충, 검색시스템 개선을 가장 높이 요구할 것으로 생각하고 있는 것으로 나타났으나, 실제로 이용자는 전공관련 온라인자료, 전공별 특화 진로 및 취업정보, 전공자료 및 참고자료의 확충 등을 원하여 두 집단간 인식차이가 있음을 알 수 있다. 도서관이 존재하는 이유 및 도서관서비스의 목적은 궁극적으로 이용자의 요구를 충족시키는 것이다. 따라서 이용자의 요구를 중심으로 서비스를 제공해야 하는 사서의 경우 이용자가 가장 요구하는 것이 무엇인지를 기반으로 서비스 내용을 강화할 필요가 있을 것으로 보인다.

넷째, 온라인참고서비스 장애요인에 대해 사서와 이용자 집단간 인식차이가 있는지에 대해 조사하였으며, 크게 자원에 대한 장애요인, 서비스에 대한 장애요인, 정책 및 기타 장애요인으로 구분하여 비교·분석하였다. 먼저 자원부분의 장애요인에 대해 사서와 이용자간 인식차이를 4개의 항목으로 구분하여 비교하였으며, 그 중 3개의 항목에서 집단간 인식차이를 나타냈다. 특히 이용자는 콘텐츠의 질적·양적 부족을 가장 큰 장애요인으로 생각하고 있는 반면에 이용자가 가장 낮은 문제인식률을 보인 인적자원 부족을 사서는 가장 큰 장애요인으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 즉, 도서관 자원부분의 장애요인에 있어 사서와 이용자간 큰 차이가 있음을 알 수 있다. 서비스 부분의 장애요인에 대해 온라인참고서비스 제공시 서비스 장애요인으로 사서가 가장 높게 평가하고 있는 요인은 저작권 문제로 서비스제공의 제한, 정보검색의 어려움 및 이용방법의 복잡함, 메뉴의 통일성 결여 및 참고서비스에 대한 주메뉴 누락

순으로 나타났고, 이용자는 저작권 문제로 서비스제공의 제한, 명칭의 혼재로 접근의 어려움, 메뉴의 통일성 결여 및 참고서비스에 대한 주메뉴 누락 순으로 나타나 집단간 차이가 있음을 알 수 있다. 온라인참고서비스 제공시 정책을 포함한 기타 장애요인에 대한 집단간 인식차이를 비교하였으며, 두 집단 모두 홍보전략부족을 가장 큰 장애요인으로 생각하고 있었고, 의사소통 문제, 개인정보노출의 우려, 불친절한 답변태도 순으로 장애를 느끼는 것으로 나타났다. 이와 같이 본 연구를 통해 세 가지 측면의 장애요인을 도출하였으며, 이용자와 사서간 인식차이가 있는 것도 발견하였다. 도서관과 사서는 이용자가 느끼는 참고서비스 장애요인을 적극적으로 해결해 나가는데 중점을 두고 도서관 업무를 수행해야 할 것으로 보인다.

본 연구에서는 설문조사를 기반으로 이용자가 느끼는 온라인참고서비스 장애요인에 대해 조사하였다. 그러나 향후 연구에서는 실제로 온라인참고서비스를 제공하면서 직접관찰 또는 간접관찰을 통해 그들이 느끼는 장애요인이 무엇인지를 구체적으로 밝혀낼 필요가 있다고 본다. 또한 현재 온라인참고서비스를 제공하고 있는 참고사서를 대상으로 인터뷰를 통해 장애요인을 밝혀내는 것도 매우 의미가 있을 것으로 보인다.

6. 결론

온라인참고서비스 활성화 방안에 대한 연구는 상당히 많이 진행되었으며, 온라인참고서비스는 대부분의 도서관에서 제공하고 있는 것을 알 수 있다. 그러나 현재까지 온라인참고서비

스 장애요인만을 집중적으로 분석한 연구는 없는 것으로 조사되었다. 이에 본 연구에서는 문헌분석을 포함하여 국내외 온라인참고서비스 사례를 집중적으로 분석하였고, 온라인참고서비스 상에서 발생할 수 있는 모든 장애요인을 종합적으로 도출하여 대학도서관 사서 및 이용자들을 대상으로 설문을 수행함으로써 집단간 인식차이가 있는지는 밝혀내고자 하였다.

그 결과, 도서관에 요구하는 서비스에 있어서 사서와 이용자간에 상당한 차이가 있는 것으로 나타났고, 이용자가 도서관을 이용하지 않는 이유에 대해서 사서가 생각하는 것과 상당한 차이가 있었으며, 심지어 이용자의 IT 기술이나 정보활용능력에 있어서 두 집단간 인식

차이를 보이고 있었다.

또한 사서들이 생각하는 참고서비스 장애요인과 이용자가 생각하는 장애요인간에도 상당한 차이가 있었으며, 온라인참고서비스 제공시 자원에 대한 장애요인 및 온라인참고서비스 제공시 서비스에 대한 장애요인 등에서 집단간 인식차이를 나타냈다.

따라서 대학도서관 및 사서들은 이를 기반으로 대학도서관의 온라인참고서비스 활성화 방안을 모색해야 한다. 이용자들이 대학도서관에 요구하는 서비스는 무엇이고, 그들이 온라인참고서비스를 이용하고자 할 때 느끼는 장애요인이 무엇인지를 고려하여 도서관의 서비스 및 온라인참고서비스를 개선해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 고아름. 2010. 국내 대학도서관의 협력형 디지털참고정보서비스 가이드라인 개발에 관한 연구. 『한국정보관리학회 학술대회 논문집』, 2010년 8월, 111-116.
- [2] 고아름, 정은경. 2011. 대학도서관 디지털 참고정보서비스 가이드라인 개발에 관한 연구. 『정보관리연구』, 42(2): 23-41.
- [3] 김달식. 2005. 대학도서관의 디지털 참고봉사에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 36(2): 241-262.
- [4] 김보람. 2007. 『공공도서관의 디지털참고봉사에 관한 연구: 서울지역 공/구립 도서관을 대상으로』. 석사학위논문, 한양대학교 교육대학원 사서교육전공.
- [5] 김석영. 2002. 디지털참고정보서비스의 최근 개발동향. 『정보관리학회지』, 19(4): 213-232.
- [6] 김휘출. 2003. 통합형디지털참고봉사를 위한 기반 연구: 대학도서관을 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 37(2): 169-186.
- [7] 문정순. 1997. 전자우편과 전자게시판을 활용한 대학도서관 전자참고 서비스. 『도서관학논집』, 26: 541-573.
- [8] 문정순. 1999. 웹 기반 참고정보원 사이트의 구축에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 30(4):

- 229-253.
- [9] 박희진, 박성재. 2013. 내용분석을 통한 대학도서관 디지털 참고정보서비스(전자게시판) 활성화에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 30(4): 175-193.
- [10] 송재술, 신정아. 2013. 경기도 공공도서관 협력형 전자정보 서비스에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 47(3): 207-226.
- [11] 신이정. 2005. 『대학도서관의 디지털 정보봉사에 관한 현황 비교 연구』. 석사학위논문, 한양대학교 교육대학원 사서교육전공.
- [12] 윤인순. 2002. 『대학도서관 전자게시판을 이용한 온라인 전자참고서비스에 관한 연구』. 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원 교육학과 사서교육전공.
- [13] 이향숙. 2006. 『국내 공공도서관의 디지털 참고서비스 모형에 관한 연구』. 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원 교육학과 사서교육전공.
- [14] 장혜란. 2003. 대학도서관의 디지털참고봉사 제공 및 이용 분석. 『정보관리학회지』, 20(4): 49-66.
- [15] 차미경, 김수정. 2006. 공공도서관 가상참고봉사 협력모형개발을 위한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(4): 367-383.
- [16] Bushallow-Wilbur, L., DeVinney, G. and Whitcomb, F. 1996. "Electronic Mail Reference Service: A study." *RQ*, 35(3): 359-371.
- [17] Chowdhury, G. G. 2002. "Digital Libraries and Reference Services: Present and Future." *Journal of documentation*, 58(3): 258-283.
- [18] Ferguson, C. D. and Bunge, C. A. 1997. "The Shape of Services to Come: Values-Based Reference Service for the Largely Digital Library." *College & Research Libraries*, 58(3): 252-265.
- [19] Gray, S. M. 2000. "Virtual Reference Services: Directions and Agendas." *Reference & User Services Quarterly*, 39(4): 365-375.
- [20] Lee, S., Kim, H. and Choe, H. 2013. "An Evaluation of Applying Knowledge Base to Academic Information Service." *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 3(1): 81-95.
- [21] LISWiki. *Chat Reference Libraries*. [online] [cited 2015. 11. 1.]
 <http://LISWiki.org/wiki/Chat_reference_libraries>
- [22] Mizrachi, D. 2013. "Individuality and Diversity among Undergraduates' Academic Information Behaviors: An Exploratory Study." *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 3(2): 29-42.
- [23] Noh, Y. et al. 2011. "An Analysis of User Satisfaction of K University's Library Service." *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 1(1): 61-79.

- [24] Sloan, B. 1998. "Electronic Reference Services: Some Suggested Guidelines." *Reference & User Services Quarterly*, 77-81.
- [25] Weise, F. O. and Borgendale, M. 1986. "EARS: Electronic Access to Reference Service." *Bulletin of the Medical Library Association*, 74(4): 300-304.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Ko, Ah-Reum. 2010. "A Study on Developing the Guidelines for the Collaborative Digital Reference Service in Academic Libraries." In *Proceedings of the 17th Conference of Korean Society for Information Management*, August, 2010, 111-116.
- [2] Ko, Ah-Reum and Chung Eun-Kyung. 2011. "A Study on the Development of Digital Reference Service Guidelines for Academic Libraries." *Journal of information management*, 42(2): 23-41.
- [3] Kim, Dar-Sig. 2005. "The Study on Digital Reference Services of University Libraries in Korea." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 36(2): 241-262.
- [4] Kim, Bo Ram. 2007. *Studies of Digital Reference Service of Public Library: Based on Public/Private Libraries in Seoul Region*. M.A. thesis, Major in Education of Librarianship, Graduate School of Education, Hanyang University, Korea.
- [5] Kim, Sukyoung. 2002. "Recent Developments and Trends on Digital Reference Service." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 19(4): 213-232.
- [6] Kim, Hwi-Chool. 2003. "A Study on Preparation for Collaborative Digital Reference Service in Korea University Libraries." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 37(2): 169-186.
- [7] Moon, Jung-Soon. 1997. "The Electronic Reference Services in University Libraries Applying E-mail and Electronic Bulletin Board." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 26: 541-573.
- [8] Moon, Jung Soon. 1999. "A Study on Building a Web-based Reference Resources Site." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 30(4): 229-253.
- [9] Park, Hee-Jin and Park, Sung-Jae. 2013. "A Study on the Digital Reference Service using Electronic Bulletin Boards in Academic Libraries through Content Analysis." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 30(4): 175-193.
- [10] Song, Jae-Sul and Shin, Jeong-A. 2013. "A Study on Collaborative Digital Information

- Service for Gyeonggi-Do Public Libraries.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 47(3): 207-226.
- [11] Shin, Yi Jung. 2005. “A Comparative Study on the Digital Information Services provided by University Libraries.” M.A. thesis, Major in Education of Librarianship, Graduate School of Education, Han-yang University, Korea.
- [12] Yoon, In Soon. 2003. *A Study of Online Electronic Reference Service in University Libraries in Terms of Electronic Bulletin Board Usage*. Ph.D. diss., Major in Librarianship Education, Graduate School of Education, Chung-ang University, Korea.
- [13] Lee, Hyang-Sook. 2006. *A Study on the Model of Digital Reference Services of Public Libraries*. M.A. thesis, Major in Library and Information Science, Graduate School of Education, Chung-ang University, Korea.
- [14] Chang, Hye Rhan. 2003. “Analysis of Digital Reference Services in Korea Academic Libraris.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 20(4): 49-66.
- [15] Cha, Mikyeong and Kim, Soo-Jeong. 2006. “A Study on the Cooperation Model for Virtual Reference Service in Public Libraries.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 40(4): 367-383.